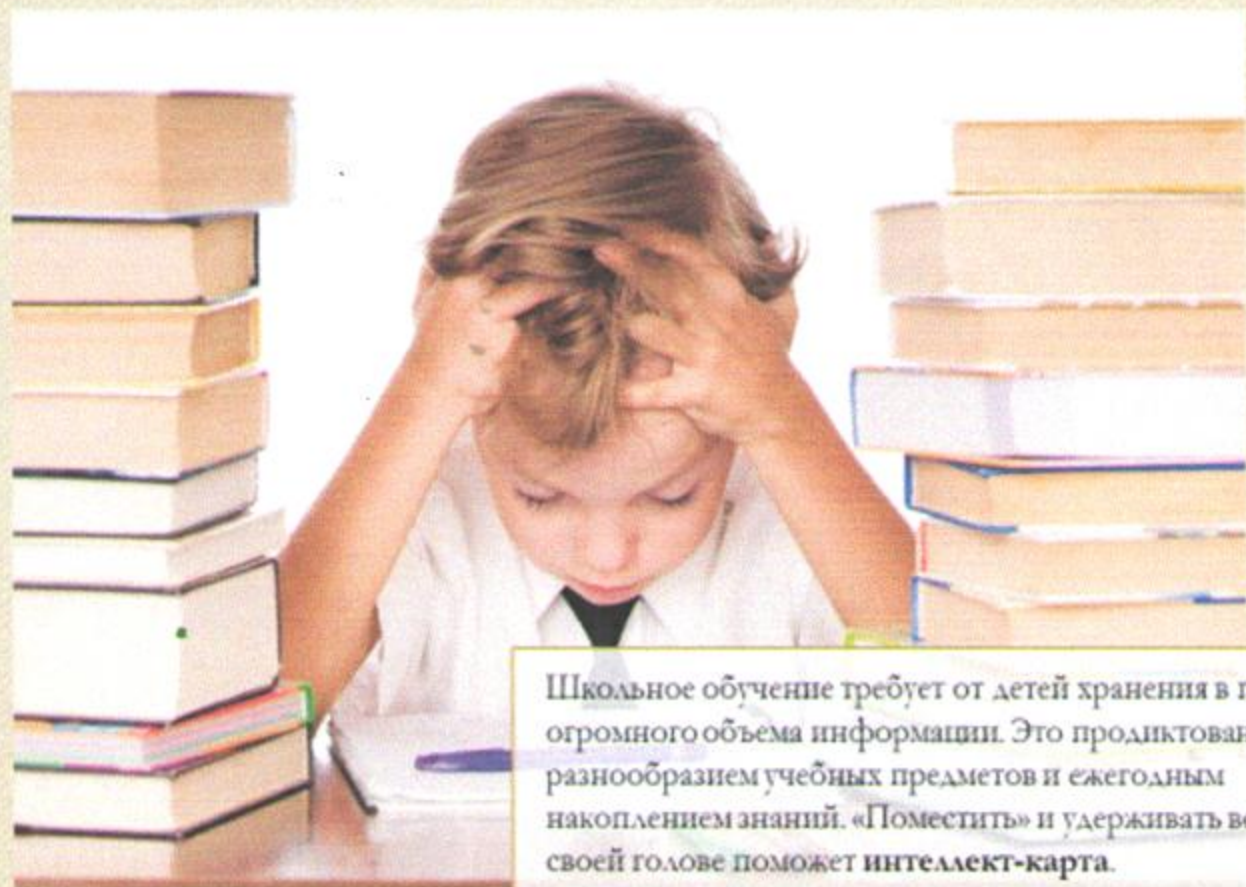


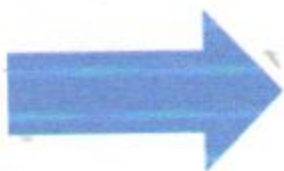
## Интеллект-карты как способ активизации интеллектуальной активности посредством визуализации информации



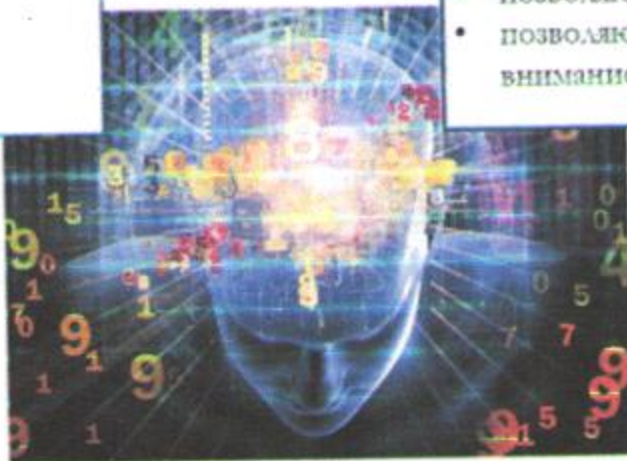
Школьное обучение требует от детей хранения в памяти огромного объема информации. Это продиктовано разнообразием учебных предметов и ежегодным накоплением знаний. «Поместить» и удерживать все в своей голове поможет интеллект-карта.



**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ  
КАРТЫ**



- один из самых универсальных и простых в использовании приёмов для увеличения эффективности умственной деятельности;
- позволяют упорядочить материал;
- позволяют сконцентрировать внимание на нужной информации.





**Тони Бьюзен**  
автор методики

Будучи студентом, *Тони Бьюзен* обратил внимание, что традиционные методы запоминания и конспектирования (по порядку) малоэффективны. Они требуют много времени, усилий, скучны и монотонны, к тому же не приносят желаемых результатов. Это побудило его серьезно заняться *изучением мышления и процессов запоминания информации.*

5

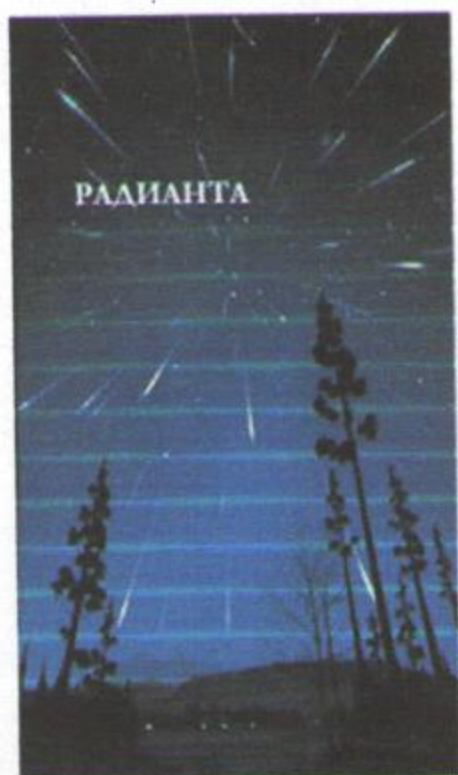
## Эффективное и плодотворное мышление

- ✓ имеет нелинейный характер;
- ✓ начинается с возникновения центрального образа, идеи;
- ✓ распространяется в разные стороны за счет активизации нейронов головного мозга.

Процесс возбуждения распространяется от одной нервной клетки к другой, захватывая все новые отделы головного мозга, и активизируя различную информацию, хранящуюся в памяти.

### радиантное мышление





«Радианта» - точка небесной сферы, из которой как бы исходят видимые пути тел с одинаково направленными скоростями, например, метеоритов одного потока.

В основе радиантного мышления – ассоциации (связи, возникающие между очагами возбуждения в коре головного мозга).

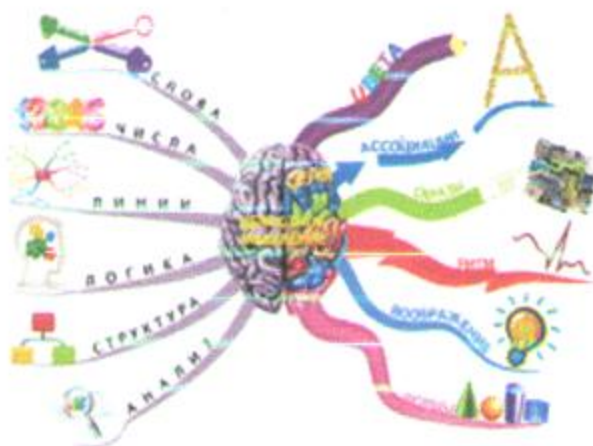
## Радиантное мышление



- ✓ позволяет человеку подключить к решению проблемы информацию из совершенно разных областей;
- ✓ избежать явления, когда мысль мечется в рамках одного ассоциативного пространства, и человек не в состоянии посмотреть на проблему по-новому;
- ✓ увидеть нестандартное решение.



Т. Бьюзен разработал способ активизации радиантного мышления – составление интеллект-карт.



## Интеллект-карта



- ✓ строится вокруг **центрального объекта**;
- ✓ каждое слово и графическое изображение становится центром очередной ассоциации;
- ✓ весь процесс построения карты представляет собой потенциально бесконечную цепь ответвляющихся ассоциаций, исходящих из общего центра или сходящихся к нему.

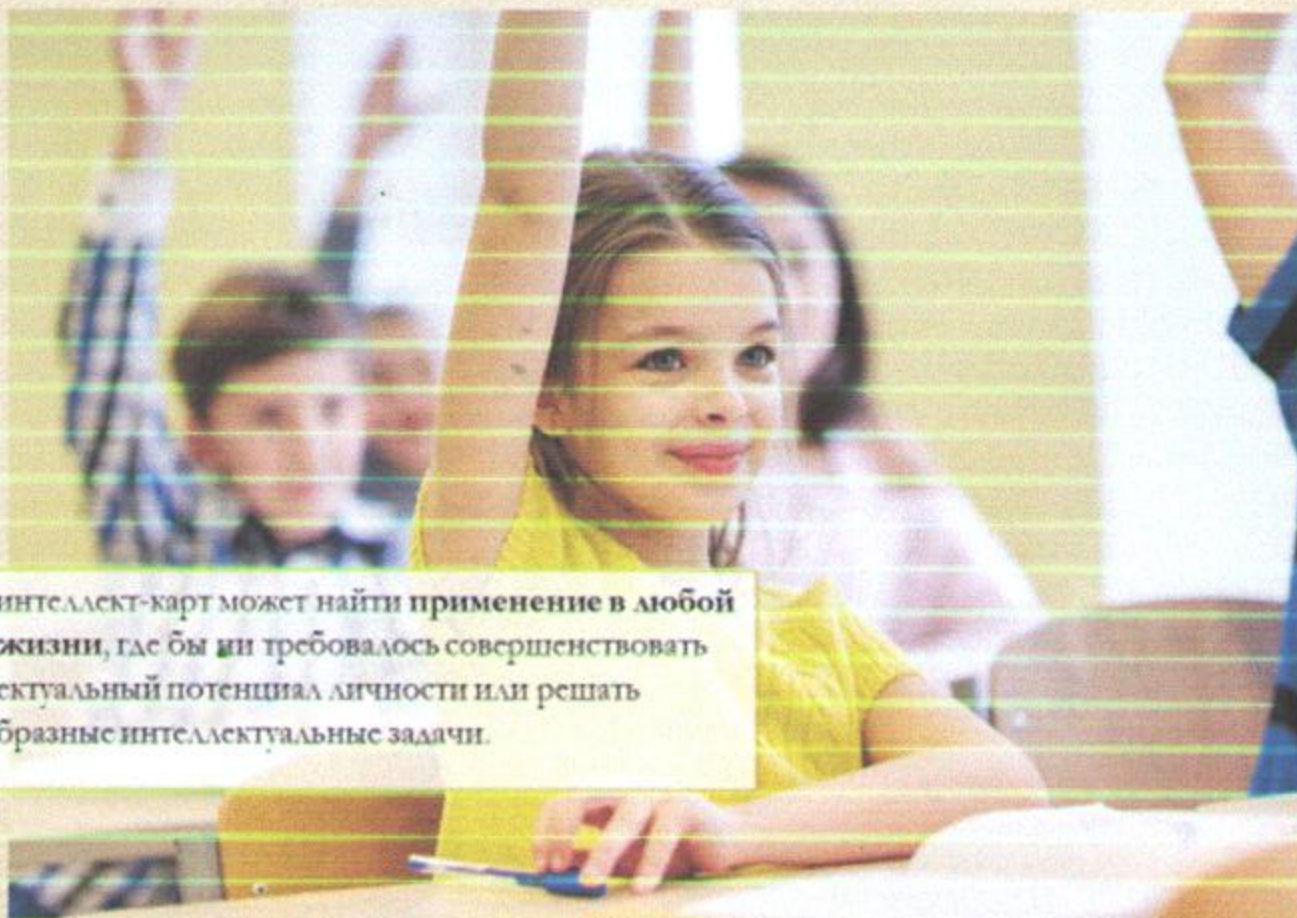
Представляет собой трехмерную реальность:

- в пространстве;
- во времени;
- в цвете.



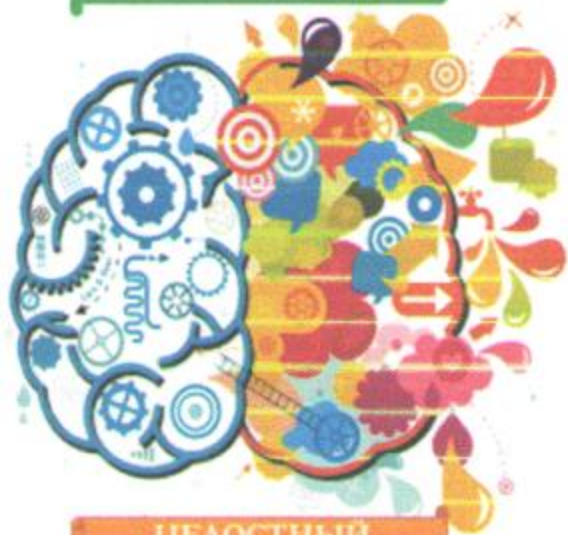
**ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА** –  
графическое выражение процесса  
радиантного мышления, является  
естественным продуктом  
деятельности человеческого мозга.

11



Метод интеллект-карт может найти применение в любой сфере жизни, где бы ни требовалось совершенствовать интеллектуальный потенциал личности или решать разнообразные интеллектуальные задачи.

ЭСТЕТИКА



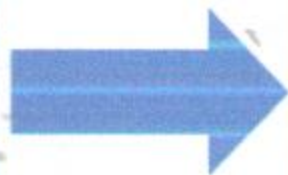
ЦЕЛОСТНЫЙ  
ПОДХОД

Тони Бьюзен подчеркивал, что при рисовании интеллект-карт существенно включается в работу **правое полушарие мозга**, отвечающее за эстетику и целостный подход.

Интеллект-карты интегрируют изображения, цвета и символы, можно говорить о них как о **методе «целостного» мышления.**

13

ВЕЛИКИЕ МЫСЛИ  
АНТИЧНОСТИ И  
РЕНЕССАНСА



- опирались на фантазию и ассоциации;
- использовали рисунки, коды и соединительные линии.



111

## Центральная идея



**Тони Бьюзен**  
автор методики

*Каждый бит информации, поступающей в мозг, каждое ощущение, воспоминание или мысль – может быть представлен в виде центрального сферического объекта, от которого расходятся десятки, сотни, тысячи и миллионы лучей. Каждый луч представляет собой ассоциацию, и каждая ассоциация, в свою очередь, располагает практически бесконечным множеством связей с другими ассоциациями. И это то, что мы называем памятью, т. е. базой данных или архивом.*

*В результате использования этой многоканальной системы обработки и хранения информации мозг в любой момент времени содержит «информационные карты», сложности которых позавидовали бы лучшие картографы всех времён, будь они в состоянии эти карты увидеть.*

15

## Отличительные черты интеллект-карты:



- 1** объект внимания/изучения кристаллизован в центральном образе;
- 2** основные темы, связанные с объектом внимания/изучения, расходятся от центрального образа в виде ветвей;

# Отличительные черты интеллект-карты:



**3** ветви, принимающие форму плавных линий, обозначаются и поясняются ключевыми словами или образами; вторичные идеи также изображаются в виде ветвей, отходящих от ветвей более высокого порядка; то же справедливо для третичных идей и т.д.;

**4** ветви формируют связанную узловую систему.



**Ассоциации**, которые способствуют запоминанию, могут подкрепляться символическими рисунками. То есть, рисуя интеллект-карту по какой-то проблеме, мы обдумываем ее другой частью мозга. Всегда полезно рассмотреть проблему с разных сторон. Это **сильная графическая техника**, которая предоставляет универсальный ключ для открытия потенциала мозга.

## Техника составления ментальных карт

↓

Вместо линейной записи использовать радиальную: главная тема, на которой будет сфокусировано наше внимание, помещается в центре листа.

↓

Записывать не все подряд, а только ключевые слова: в качестве ключевых слов выбираются наиболее характерные, яркие, запоминаемые, «говорящие» слова.

↓

Ключевые слова помещаются на ветвях, расходящихся от центральной темы: связи (ветки) должны быть скорее ассоциативными, чем иерархическими.

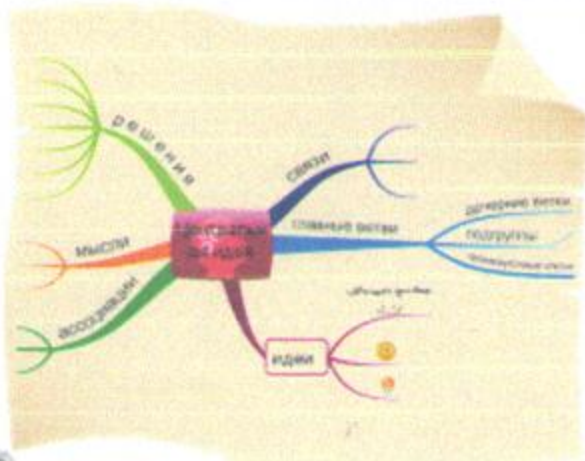
## Техника составления ментальных карт



- ✓ Представляет собой режим свободных ассоциаций или «мозговой штурм».
- ✓ Необходимо взять лист бумаги и начать обдумывать свою идею или проект.
- ✓ Записывать абсолютно все мысли, связанные с проектом — не критиковать и не ограничивать себя.

## Техника составления ментальных карт

### ВТОРОЙ ЭТАП



Непосредственно составление карты:

1. На листе бумаги нарисовать в центре главную тему карты. Лучше всего использовать яркий, запоминающийся образ изучаемой темы.
2. От главной темы провести несколько ветвей. На каждой из них написать одну идею (мысль, образ, понятие), связанную с главной темой из тех, которые сгенерировали во время мозгового штурма.
3. К основным идеям также подвести несколько ветвей, которые связаны с ними.

21

## Техника составления ментальных карт

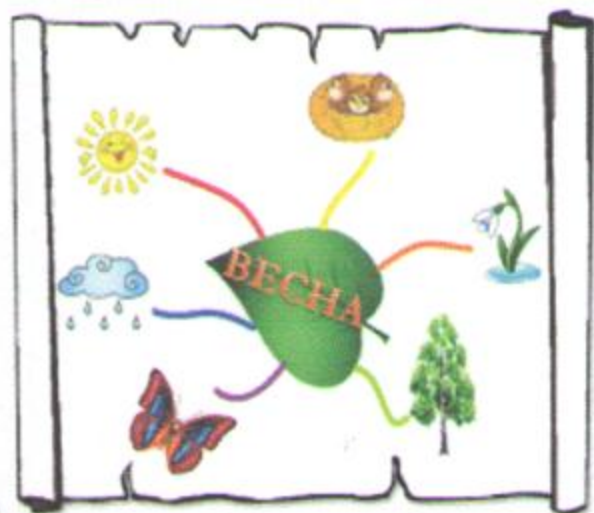


### ТРЕТИЙ ЭТАП

Отложить карту на период от 2 часов до двух дней. Таким образом карта «устойится» в сознании.

22

## Техника составления ментальных карт



### ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП

#### «Оживление» карты

Задействовать как можно больше ассоциативных изображений и форм для придания карте эмоциональной выразительности с использованием различных цветов.

Главное условие — чтобы созданный собственный язык образов четко передавал информацию с карты. Яркие образы карты дадут возможность ее хорошо запомнить и натолкнут на творческие мысли.

## Техника составления ментальных карт



### ПЯТЫЙ ЭТАП

Отложить карту на период от двух часов до двух дней.

Этот повторный «закрепительный» этап даст возможность что-либо дополнить или изменить в карте.

После этого этапа карта готова. С течением времени возможно совершенствовать ее, усложнять или упрощать, дополнять каким-либо новыми идеями.

## Рекомендации Тони Бьюзена по составлению интеллект-карт



- ✓ Важно помещать слова на ветках.
- ✓ Писать на каждой линии только одно ключевое слово.
- ✓ Длина линии должна быть равна длине слова.
- ✓ Писать печатными буквами как можно яснее и четче.
- ✓ Варьировать размер букв и толщину линий в зависимости от степени важности ключевого слова.

25

## Рекомендации Тони Бьюзена по составлению интеллект-карт



- ✓ Обязательно использовать рисунки и символы.
- ✓ Организовывать пространство, не оставляя пустого места и не размещать ветви слишком плотно.
- ✓ Для небольшой карты использовать лист А4, для большой темы — А3.
- ✓ Разросшиеся ветви можно заключать в контуры, чтобы они не смешивались с соседними ветвями.
- ✓ Располагать лист и слова горизонтально («альбомная ориентация»).

## Виды интеллект-карт

### стандартные карты

множество классических интеллект-карт, служащих для усвоения знаний, записи идей и раскрытия собственной индивидуальности

### скоростные карты

отражает: что я знаю по этой теме; что я скажу; краткий одноцветный конспект, сделанный перед или ответом

### мастер-карты

объемные карты к целой области знаний, например; составляются непрерывно и предназначены для общего обзора темы

### мегакарты

связанные друг с другом карты, где центральная карта с малым количеством уровней связана с последующими картами

27

## Рекомендации по составлению ментальных карт



### Уделять внимание:

- ✓ переформулированию ветвей с большим количеством слов в одно слово или переделке их в основные и второстепенные ветви;
- ✓ анализу результатов от разбивки сложных слов;
- ✓ контролю за повторениями;
- ✓ периодическим проверкам возможности отображения проблемы при помощи символов и цвета;
- ✓ использованию символов, которые можно добавлять позднее к уже имеющемуся ключевому понятию;
- ✓ высвобождению своих идей и ассоциаций из «клетки» рационального мышления;
- ✓ предупреждению загруженности слишком сложными темами; получению удовольствия от составления карт.

## Область применения интеллект-карт



- 1) запоминание материала, систематизация информации;
- 2) планирование деятельности, подготовка к выступлениям;
- 3) решение творческих задач;
- 4) мозговой штурм;
- 5) презентации;
- 6) планирование и разработка проектов разной сложности;
- 8) составление списков дел;
- 9) общение;
- 10) проведение тренингов;
- 11) развитие интеллектуальных способностей;
- 12) поиск решений в сложной ситуации;
- 13) рассмотрение различных вариантов решения задач;
- 14) решение личных проблем.



Мыслительные карты помогают развивать креативное и критическое мышление, память и внимание школьников, а также сделать процессы обучения и учения интереснее, занимательнее и плодотворнее.  
Создание интеллект-карт будет эффективным и интересным методом обучения на любом уроке.